

光学元器件

## 一种新型光学模式转换器

董洪舟, 石顺祥, 李家立

西安电子科技大学技术物理学院, 西安 710071

收稿日期 2005-3-23 修回日期 网络版发布日期 2006-9-8 接受日期

**摘要** 提出了一种梯度折射率分布介质为基质的单体光学模式转换器, 可以将两正交截面内瑞利长度相同、光腰重合的厄米-高斯光束转换为拉盖尔-高斯光束. 这种转换器具有一体化且只有两个反射面的特点, 因此易于调整、光能反射损耗小; 对于两正交截面内瑞利长度不同、光腰不重合的厄米-高斯光束, 提出了一种可调节其瑞利长度和光腰位置的光腰调节器, 将光腰调节器与单体光学模式转换器组合使用, 也可以将这种厄米-高斯光束转换为拉盖尔-高斯光束.

**关键词** [矩阵光学](#) [光学模式转换](#) [光腰调节器](#) [梯度折射率](#)

分类号

通讯作者 董洪舟 [dhz2001@tom.com](mailto:dhz2001@tom.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(806KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“矩阵光学”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [董洪舟](#)
- [石顺祥](#)
- [李家立](#)